Health Canada Santé Canada

April 1999

Cancer Updates

BREAST CANCER IN CANADA

- Breast cancer is the most frequently diagnosed cancer in Canadian women.
- Incidence rates are increasing among women over 50, while mortality rates are beginning to decrease among women under 70.
- The most important risk factors, age and sex, are non-modifiable.
- Mammographic screening for women aged 50-69 has been proven to reduce breast cancer mortality.

Breast cancer is the most frequently diagnosed cancer in Canadian women, accounting for about 30% of all new cancer cases each year. It is estimated that in 1999, 18,700 cases will be diagnosed and 5,400 women will die of this disease[1]. While breast cancer is the most frequently diagnosed cancer among women, lung cancer has now surpassed breast cancer as the leading cause of cancer deaths in women. In 1995, breast cancer accounted for 97,000 potential years of life lost for Canadian women[1]. Male breast cancer accounts for less than 1% of all breast cancer.

Trends

Since 1984 breast cancer incidence rates have increased steadily for women overall (Figure 1), while mortality rates have remained relatively stable (Figure 1). Incidence rates have remained steady over time for women under age 50 (Figure 1). In contrast, women over 50 have had an increasing risk of breast cancer. Since 1990 there has been a decrease in mortality rates among women 50 to 69 years of age, with the most dramatic decrease – 15% – occurring among women 60 to 69 years of age[2]. Similar trends of decreasing breast cancer mortality rates have been observed in the United States, the United Kingdom, and Australia[1] and have been attributed to screening and improved treatment.

Breast cancer incidence and mortality rates vary between the provinces and territories of Canada (Figure 2). There are many reasons why breast cancer rates may vary between areas of Canada including differences in the characteristics of women living in these jurisdictions and differences in the way the disease is reported. Figure 2 indicates that British Columbia, Manitoba, Saskatchewan and Alberta have higher incidence rates while having lower mortality rates when compared with the Canadian average.

Primary Prevention

One in nine Canadian women is expected to develop breast cancer in her lifetime and one out of every 25 is expected to die from it[1]. The likelihood of a woman developing breast cancer in the next 5 years increases rapidly with age[3] making age the most significant risk factor for breast cancer (Table 1).

Our mission is to help the people of Canada maintain and improve their health

Health Canada

Cancer Bureau website:
http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/bc

Can also be accessed from any fax machine using LCDC's *FAXlink* Service 1-613-941-3900

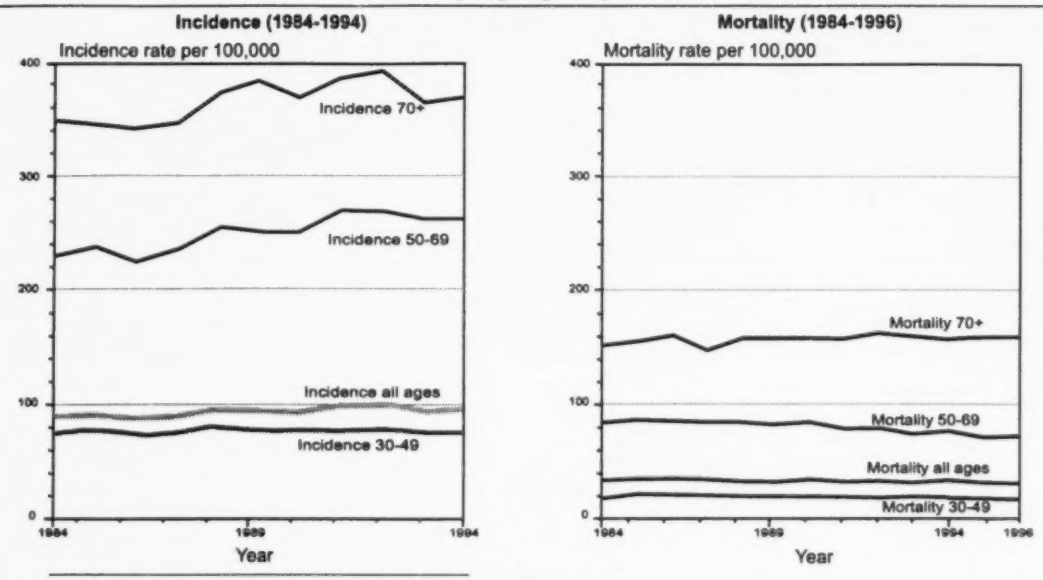
Contact person:

Judy Snider
Phone: (613) 941-2058
Fax: (613) 941-5497
E-mail:
judy_snider@hc-sc.gc.ca

No changes permitted.
Reprint permission not required.

Canada

Figure 1
Age-standardized incidence and mortality rates for breast cancer in Canadian women, by age-group



Note: Rates are standardized to the age distribution of the 1991 Canadian population.
Source: Cancer Bureau, Laboratory Centre for Disease Control, Health Canada, based on data supplied by Statistics Canada.

Table 1
Probability of developing breast cancer in the next 5 years[3]

Age	Breast cancer per 1,000 women
30	1.5
35	2.6
40	4.8
45	7.8
50	9.2
55	10.6
60	12.9
65	14.3
70	15.4
80	15.5

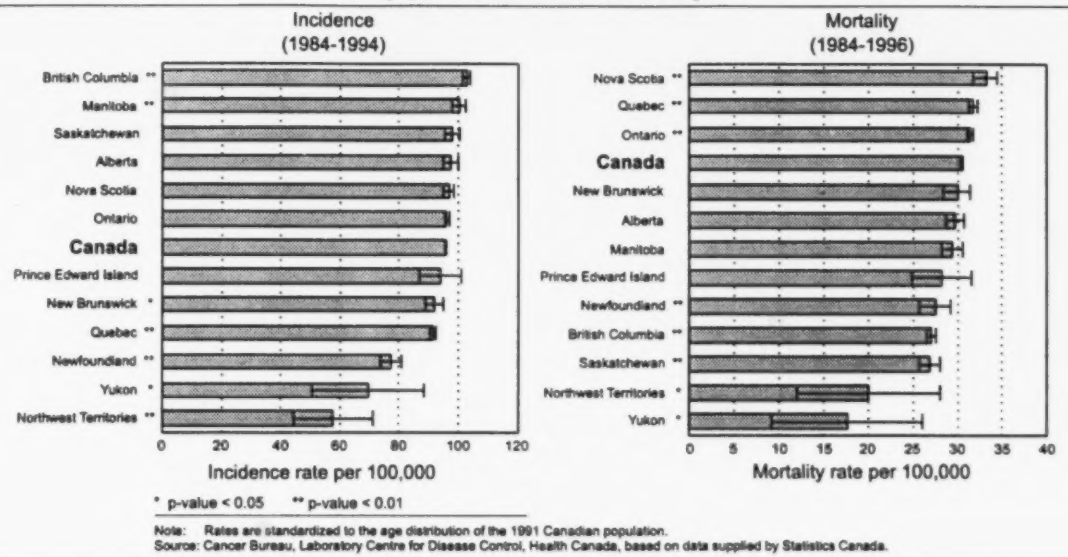
Other risk factors for breast cancer include a family history of breast cancer, a history of breast cancer in one breast, a history of certain types of benign breast disease, and high levels of radiation exposure to the chest[4]. Weak but well-established risk factors include obesity in post-menopausal women and various reproductive risk factors such as never having had children, being 30 or more years of age at first full-term pregnancy, having an early onset of menstruation, and a late onset of menopause. Other demographic factors that increase the risk of developing breast cancer include living in an urban area, belonging to a higher socioeconomic class, and being born in North America or Northern Europe[4].

Most of these established risk factors are not modifiable, and there is insufficient evidence to advocate primary preventive action[5]. The evidence linking the use of oral contraceptives to the risk of breast cancer remains controversial. There is also suggestive evidence linking post-menopausal estrogen replacement therapy, high intake of dietary fat, alcohol use and physical inactivity to the risk of breast cancer[4].

Tamoxifen

There is tremendous interest in the use of tamoxifen for the prevention of breast cancer because of its demonstrated effect in decreasing the risk of breast cancer recurrence. The results of three tamoxifen chemoprevention trials have recently been published. The National Surgical Adjuvant Breast and Bowel

Figure 2
Age-standardized incidence and mortality rates for breast cancer by province and territory



Note: Rates are standardized to the age distribution of the 1991 Canadian population.
Source: Cancer Bureau, Laboratory Centre for Disease Control, Health Canada, based on data supplied by Statistics Canada.

Project (NSABBP) (P-1) Study[6] found that tamoxifen lowers the risk of breast cancer by 45% among women considered at high risk for breast cancer. The Royal Marsden Hospital trial[7] did not find any benefit of tamoxifen among women who had a family history of breast cancer. A trial conducted in Italy[8], which enrolled healthy women between the ages of 35 and 70, did not find any benefit for tamoxifen.

Tamoxifen did cause significant side effects such as blood clots and uterine cancer in all of these trials. Because tamoxifen has only been tested in a select group of women, and because of its potential side effects, tamoxifen is not recommended, at this time, for the prevention of breast cancer in all healthy women. Discussion of the relevance and generalizability of the NSABBP trial results is underway.

Genetics

The topic of genetic testing and breast cancer is generating an increasing amount of attention. Although there are many genes that are involved in the development of breast cancer, most discussion focuses on the recent discovery of the BRCA1 and the BRCA2 genes. It is estimated that about 1% of women carry the BRCA1 or BRCA2 gene for breast cancer[9] and these genes are believed to be responsible for 3-8% of all breast cancers[10]. Having the BRCA1 or BRCA2 gene may raise a women's risk of developing breast cancer from about 11% to anywhere from 50 to 85% during her lifetime[10].

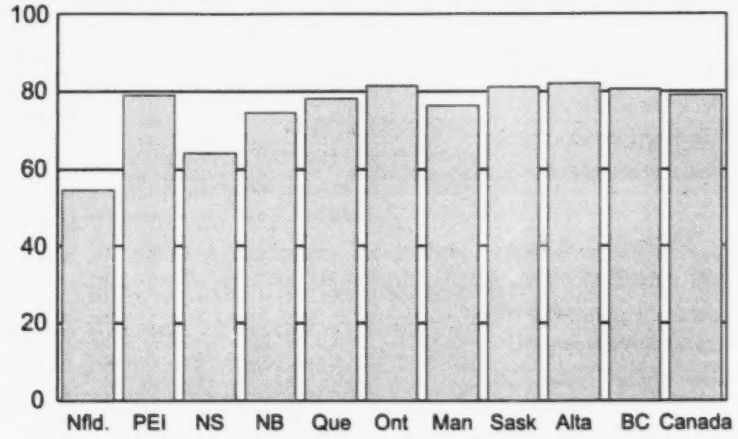
Unlike other types of tests, genetic testing only predicts the likelihood of developing breast cancer and does not mean that the disease will occur. This type of 'predictive' testing separates high-risk family members into those truly at high risk who will likely benefit from enhanced early detection or prevention strategies from those at the same risk as the general population. There is little known about the effectiveness of prevention strategies for those identified to be at high-risk. Additional research is required before BRCA1 or BRCA2 testing becomes recommended as part of routine practice.

Secondary Prevention

At present, the only proven strategy to reduce breast cancer deaths is early detection through mammography in women over 50. There is clear evidence from population-based trials that screening mammography can reduce mortality from breast cancer by approximately 30% in women aged 50-69[11].

Recommendations for breast cancer screening in Canada have been made by the Canadian Task Force on

Figure 3
Proportion of women 50-69 reporting ever having had a mammogram



Source: LCDC, unpublished data from the National Population Health Survey, 1996-1997.

the Periodic Health Examination (CTPHE). The CTPHE recommends, for women aged 50-69 years, annual screening with clinical breast examination (CBE) and mammography[5] and that, wherever possible, screening should be done at centres dedicated to this purpose. A 1988 Canadian workshop recommended mammographic screening be offered every 2 years in a dedicated breast cancer screening centre[12].

Screening mammograms are available through organized screening programs, which have been implemented in 11 provinces/territories. Some provincial/territorial screening programs include a clinical breast exam and the teaching of breast self examination in the screening visit[13]. Screening mammograms can also be obtained through a physician in hospitals or clinics under the general fee for service system.

With the expansion of organized breast screening programs in the provinces, more and more women are being screened in an organized approach where the effectiveness of screening is monitored. LCDC, in collaboration with the provincial screening programs, has developed and implemented a national breast cancer screening database that collects information on screening that occurs in provincially organized breast cancer screening programs. The Canadian Breast Cancer Screening Database is used to describe both the quality and the outcomes of screening in these programs. Efforts are being made to monitor and assess mammography for screening purposes occurring outside of screening programs.

In the 1996-1997 National Population Health Survey, 79% of Canadian women 50-69 years of age report ever having had a mammogram (Figure 3). The proportion of women in this age group reporting ever having had a mammogram is between 75% and 82% in all provinces except Nova Scotia (64%) and Newfoundland (54%) (Figure 3). Eighty-five percent of those who had a mammogram in the last 2 years report having had one for the following reasons: routine check-up, family history, age, or hormone replacement therapy (LCDC, unpublished data). Low education and income are associated with fewer mammograms of any type[14].

Recommendations for screening among women 40-49 years of age differ from those for women 50-69 years of age. For women between 40 and 49 years of age, differing interpretation of the population-based studies have resulted in two points of view regarding the effectiveness of mammography screening in this age group. One group of scientists argues that there are no benefits, while the other group argues that analyses to date demonstrate benefits of screening in this age group. The CTPHE recommendation that women younger than 50 not be screened[5] is currently under review. The National Cancer Institute's Cancernet Web site at http://cancernet.nci.nih.gov/health.htm has an in-depth

review of screening recommendations for women under 50.

Treatment

Breast cancer is highly treatable by surgery, radiation therapy, chemotherapy, and hormonal therapy. The choice of treatment is influenced by the amount of spread to distant sites in the body, the type of tumour including the hormone receptor status of the cancer, and the age, menopausal status and general health of the woman[15].

Early stage cancers (Stage 1) are often managed with breast-conserving surgery followed by radiotherapy; however, the exact management, such as the addition of hormone therapy or chemotherapy may be modified by specific patient factors[15]. The overall average 5-year survival rate at this stage is estimated at more than 85%[2]. Late stage cancers are often managed with chemotherapy or hormone therapy. Surgery may be indicated in specific cases. Survival for these cancers is poorer but depends on numerous factors.

In recent years, there has been a steady increase in the proportion of breast cancer cases diagnosed as ductal carcinoma in situ (DCIS). DCIS is very early cancer, found prior to any deep tissue invasion. It is unclear whether all DCIS lesions progress to cancer, and therefore whether they require treatment. There are presently differing opinions on the treatment of DCIS.

Under the Canadian Breast Cancer Initiative, *Clinical Practice Guidelines for the Care and Treatment of Breast Cancer*[16] were produced to help guide physicians and women in many aspects of the management of a breast cancer patient. There is one version designed for physicians and one for patients. Single copies of the document are available from the Canadian Cancer Society (888-939-3333) and multiple copies from Publications – Health Canada (613-954-5995) or available on the Canadian Medical Association Web site at www.cma.ca. The Canadian Breast Cancer Research Initiative has summary information regarding the evidence on the effectiveness of alternative therapies for breast cancer on their Web site at www.breast.cancer.ca.

Current Canadian Initiatives

The Canadian Breast Cancer Initiative, Phase I (1993-1998), was a partnership of the Canadian Cancer Society, Health Canada, the Medical Research Council of Canada, and the National Cancer Institute of Canada. The goal of this initiative was to reduce the incidence and mortality of breast cancer among women, and to improve the lives of women living with the disease. The major components of this initiative were clinical practice guidelines, a screening initiative, a professional education strategy, an information exchange pilot project, and a research initiative.

Building on the strengths identified in the evaluation of Phase I, the Renewed Canadian Breast Cancer Initiative has recently been approved for stable, ongoing funding at $7 million a year. The Renewed Canadian Breast Cancer Initiative has identified the following points for emphasis: research; prevention, early detection, and quality screening; surveillance and monitoring; quality approaches to breast cancer diagnosis, treatment and care; community capacity building; and co-ordination and evaluation.

Future Directions

The Canadian Breast Cancer Initiative sets forth future directions for breast cancer research and programs in Canada. Activities in this initiative will emphasize the issues outlined above with a special orientation towards quality assurance and consistency in the prevention, care and treatment of breast cancer. Synthesis and analysis of new and current knowledge in primary prevention, genetics, alternative therapies and environmental risk factors for breast cancer is also an important emphasis.

Summary

Breast cancer is a common disease in Canada and, consequently, an important public health issue. It is evident that there is a benefit from screening for women aged 50-69. There are many questions that remain about modifiable risk factors. There is a strong multisectoral commitment to addressing the problem of breast cancer in the future through the Canadian Breast Cancer Initiative.

References

1. National Cancer Institute of Canada. *Canadian cancer statistics, 1999.* Toronto, Canada, 1999.
2. Gaudette LA, Silberberger C, Altmayer CA, Gao RN. *Trends in breast cancer incidence and mortality.* Health Reports 1996:8(2):29-37.
3. Bryant HE, Brasher PMA. *Risks and probabilities of breast cancer: Short-term versus lifetime probabilities.* Can Med Assoc J 1994:150(2):211-16.
4. Kelsey JL, Bernstein L. *Epidemiology and prevention of breast cancer.* Ann Rev Public Health 1996:17:47-67.
5. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *The Canadian guide to clinical preventive health care.* Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1994 (Cat. No. H21-117/1994E).
6. Fisher B, Costantino JP, Wickerham DL, Redmond CK, Kavanah M et al. *Tamoxifen for prevention of breast cancer: Report of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project P-1 Study.* J Nat Cancer Institute 1998:90(18):1371-88.
7. Powles T, Eeles R, Ashley S, Easton D, Chang J et al. *Interim analysis of the incidence of breast cancer in the Royal Marsden Hospital tamoxifen randomised chemoprevention trial.* Lancet 1998:352:98-101.
8. Veronesi U, Maisonneuve P, Costa A, Sacchini V, Maltoni C et al. *Prevention of breast cancer with tamoxifen: preliminary findings from the Italian randomised trial among hysterectomised women.* Lancet 1998:352:93-7.
9. Easton DF, Bishop DT, Ford D et al. *Genetic linkage in familial breast and ovarian cancer: results from 214 families.* Am J Human Genetics 1993:52(4):678-701.
10. Brody LC, Biesecker BB. *Breast cancer susceptibility genes. BRCA1 and BRCA2.* Medicine 1998:77(3):208-26.
11. Fletcher SW, Black W, Harris R et al. *Report of the International Workshop on Screening for Breast Cancer.* J Nat Cancer Institute 1993:85(suppl. 21).
12. The Workshop Group. *Reducing death from breast cancer in Canada.* Can Med Assoc J 1989;141:199-201.
13. The Canadian Breast Cancer Screening Database. *Preliminary report on breast cancer screening in Canada.* (1995).
14. Snider J, Beauvais J, Levy I, Villeneuve P, Pennock J. *Trends in mammography and pap smear utilization in Canada.* Chron Dis Can 1996;17 (3/4):108-17.
15. Hortobagyi GN. *Treatment of breast cancer.* N Engl J Med 1998:339(14):974-84.
16. Health Canada and the Canadian Medical Association. *Clinical practice guidelines for the care and treatment of breast cancer, a Canadian consensus document.* Can Med Assoc J 1998;158 (suppl. 3).

Acknowledgements

Data were provided to Health Canada from the Canadian Cancer Registry, formerly the National Cancer Incidence Reporting System, at Statistics Canada. The cooperation of the provincial and territorial cancer registries that supply the data to Statistics Canada is gratefully acknowledged.

Mortality data were provided to Health Canada by Statistics Canada. The cooperation of the registrars of vital statistics in the provinces and territories of Canada who make mortality data available to Statistics Canada under federal-provincial agreements is gratefully acknowledged.

Contributors: Rosemarie Ramsingh, Dena Schanzer, Judy Snider, Francoise Bouchard and Janet Beauvais.

The Cancer Bureau is part of the Laboratory Centre for Disease Control, Health Protection Branch, Health Canada.

Santé Canada Health Canada

Avril 1999

Actualités sur le cancer

LE CANCER DU SEIN AU CANADA

- Le cancer du sein est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez les Canadiennes.
- Les taux d'incidence sont à la hausse chez les femmes de plus de 50 ans, alors que les taux de mortalité commencent à diminuer chez celles de moins de 70 ans.
- Les principaux facteurs de risque, soit l'âge et le sexe, ne peuvent être modifiés.
- Il a été établi que le dépistage mammographique chez les femmes de 50 à 69 ans réduit la mortalité par cancer du sein.

Site Web du Bureau du cancer :
http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/bc

Accessible également à partir d'un télécopieur par le Service *FAXlink* du LLCM
1-613-941-3900

Personne-ressource :
Judy Snider
Téléphone : (613) 941-2058
Télécopieur : (613) 941-5497
Courrier électronique :
judy_snider@hc-sc.gc.ca

Aucun changement autorisé.
Autorisation de réimpression non requise.

Le cancer du sein est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez les femmes au Canada, étant responsable d'environ 30 % des nouveaux cas de cancer chaque année. On estime qu'en 1999, 18 700 cas seront diagnostiqués et que 5 400 femmes mouront de cette maladie[1]. Même si le cancer du sein est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez les femmes, c'est le cancer du poumon qui est maintenant la première cause de décès par cancer chez les femmes. En 1995, le cancer du sein a été responsable de 97 000 années potentielles de vie perdues dans la population féminine au Canada. Moins de 1 % des cas de cancer du sein surviennent chez les hommes.

Tendances

Depuis 1984, les taux d'incidence du cancer du sein ont augmenté de façon constante chez les femmes (figure 1), alors que les taux de mortalité par cancer sont demeurés relativement stables (figure 1). Les taux d'incidence sont demeurés stables avec le temps chez les femmes de moins de 50 ans (figure 1). Par contre, le risque de cancer du sein a augmenté chez les femmes de 50 ans et plus. Depuis 1990, les taux de mortalité diminuent chez les femmes de 50 à 69 ans[2], et de façon particulièrement notable chez les femmes de 60 à 69 ans où la chute est de 15 %. Des tendances similaires à la baisse au chapitre de la mortalité par cancer du sein ont été observées aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie[1] et ont été attribuées au dépistage et à l'amélioration des traitements.

Les taux d'incidence du cancer du sein et de mortalité varient selon les provinces et les territoires au Canada (figure 2). Bon nombre de raisons peuvent expliquer ces variations, notamment les différences qui existent dans les caractéristiques des femmes vivant dans les diverses régions du Canada et dans la façon dont la maladie est déclarée. Comme le montre la figure 2, la Colombie-Britannique, le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta affichent des taux d'incidence plus élevés mais des taux de mortalité plus faibles que la moyenne nationale.

Prévention primaire

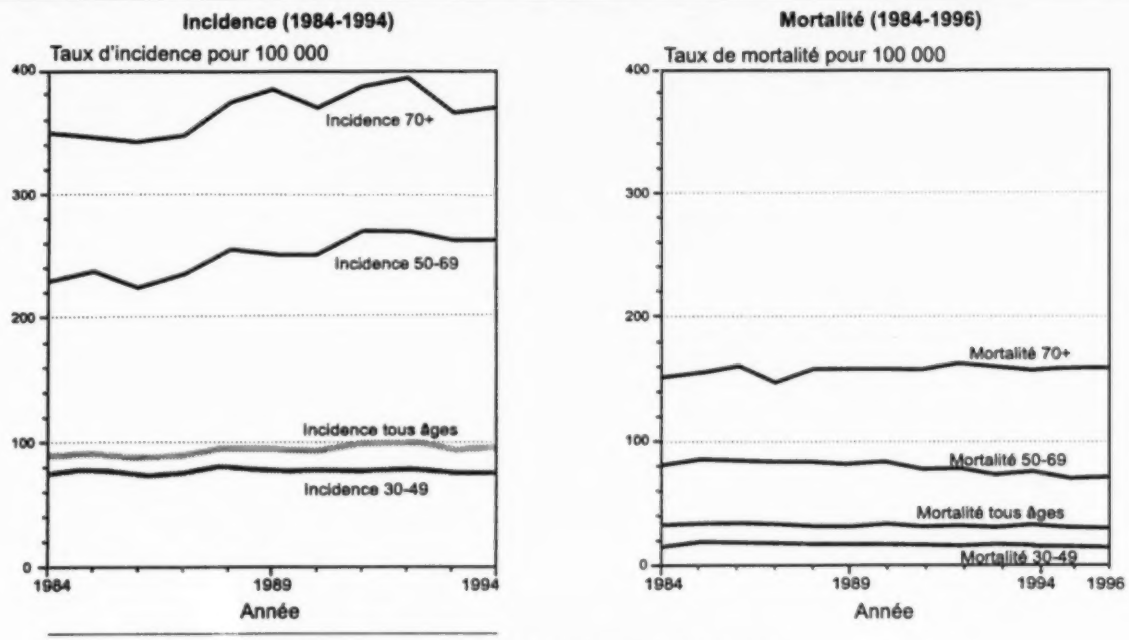
Une Canadienne sur neuf devrait à un moment ou à un autre de sa vie souffrir d'un cancer du sein et une sur 25 devrait en mourir[1]. Le risque de développer un cancer du sein au cours des 5 années suivantes augmente

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé

Santé Canada

Canada

Figure 1
Taux d'incidence et de mortalité du cancer du sein au Canada selon le groupe d'âge



Note : Les taux sont standardisés selon la distribution d'âge de la population canadienne de 1991.
Source : Bureau du cancer, Santé Canada, à partir de données de Statistique Canada.

rapidement avec l'âge[3]; l'âge est ainsi le principal facteur de risque de cancer du sein (tableau 1).

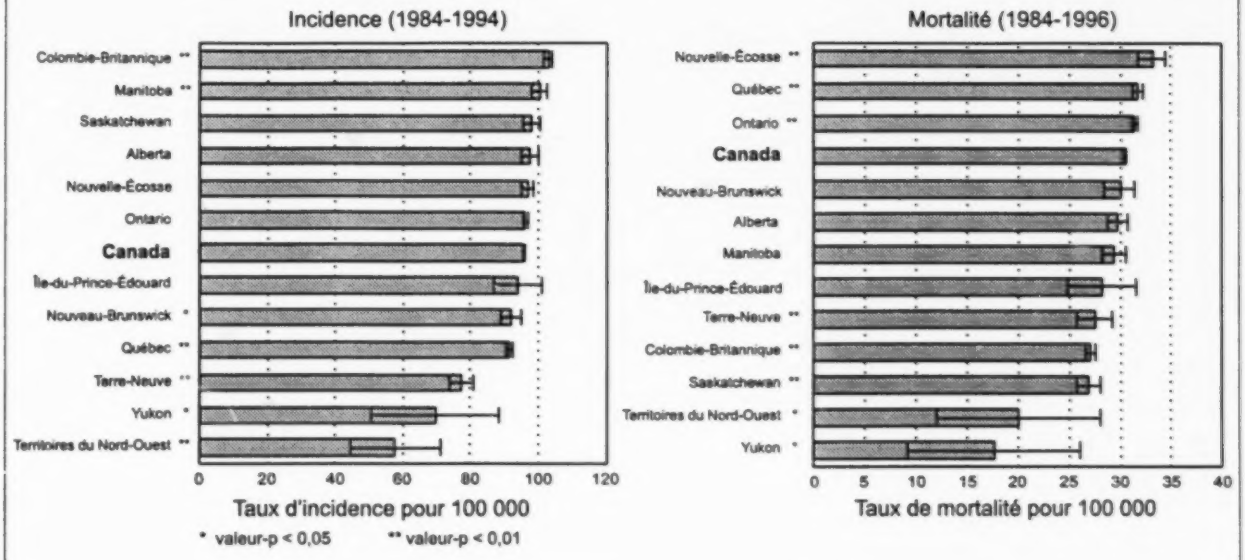
Au nombre des autres facteurs de risque de cancer du sein figurent des antécédents familiaux de cancer du sein, des antécédents personnels de cancer d'un sein, des antécédents de certains types de maladie bénigne du sein et une histoire d'exposition du thorax à de fortes doses d'irradiation[4]. Il existe d'autres facteurs de risque connus dont l'effet est moins marqué : l'obésité chez les femmes ménopausées et divers facteurs de risque liés à la reproduction tels que le fait de n'avoir jamais eu d'enfant, le fait d'avoir 30 ans ou plus lors de la première grossesse menée à terme, un début précoce des menstruations, et une ménopause tardive. D'autres facteurs démographiques peuvent augmenter le risque de cancer du sein : vie en milieu urbain, classe socio-économique supérieure et naissance en Amérique du Nord ou dans le nord de l'Europe[4].

La plupart de ces facteurs de risque établis ne sont pas modifiables et l'on ne dispose pas de suffisamment de preuves pour encourager l'adoption de mesures de prévention primaire[5]. Les données à l'appui d'un lien entre l'usage de contraceptifs oraux et le risque de cancer du sein demeurent controversées. Certaines données semblent également indiquer l'existence d'un lien possible entre le risque de cancer du sein et

Tableau 1
Probabilité de développer un cancer du sein dans les prochains 5 ans[3]

Âge	Cancer du sein par 1 000 femmes
30	1,5
35	2,6
40	4,8
45	7,8
50	9,2
55	10,6
60	12,9
65	14,3
70	15,4
80	15,5

Figure 2
Taux d'incidence du cancer du sein et de mortalité, par province/territoire et standardisés selon l'âge



Note : Taux standardisés selon la distribution d'âge de la population canadienne de 1991.
Source : Bureau du cancer, Santé Canada, à partir de données fournies par Statistique Canada.

l'oestrogénothérapie substitutive à la ménopause, la forte consommation de graisses alimentaires, l'usage d'alcool et la sédentarité[4].

Tamoxifène

Comme il a été démontré que le tamoxifène réduisait le risque de récidive du cancer du sein, son usage dans la prévention du cancer du sein suscite actuellement beaucoup d'intérêt. Les résultats de trois études cliniques de chimioprévention par le tamoxifène ont été publiés récemment. La National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABBP) (P-1) Study[6] a montré que le tamoxifène réduisait de 45 % le risque de cancer du sein chez les femmes identifiées comme ayant un risque élevé de cancer du sein. L'étude du Royal Marsden Hospital[7] n'a mis en évidence aucun bienfait associé au tamoxifène chez les femmes ayant des antécédents familiaux de cancer du sein. Une étude menée en Italie[8] à laquelle ont participé des femmes bien portantes âgées de 35 à 70 ans n'a attribué aucun bienfait au tamoxifène.

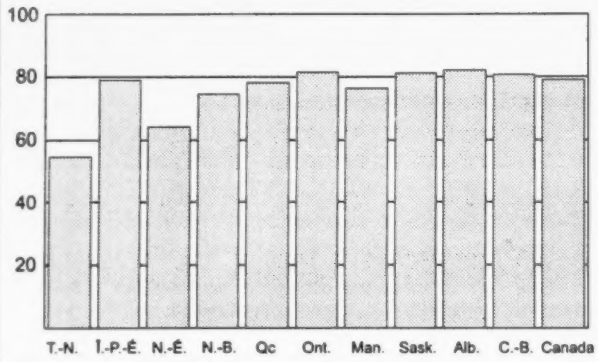
Dans tous ces essais, cependant, le médicament a entraîné des effets secondaires importants, tels des caillots de sang et le cancer de l'utérus. Comme le tamoxifène n'a été testé que dans un groupe choisi de femmes et comme il peut avoir des effets secondaires, son usage n'est pas recommandé, pour le moment, comme mesure de prévention du cancer du sein chez toutes les femmes bien portantes. Des discussions sont en cours concernant la pertinence et la généralité des résultats de l'essai NSABBP.

Génétique

L'utilisation de tests génétiques et le cancer du sein est une question qui retient de plus en plus l'attention. Même si de nombreux gènes jouent un rôle dans le développement du cancer du sein, les discussions portent surtout sur les gènes BRCA1 et BRCA2 qui viennent d'être découverts. On estime qu'environ 1 % des femmes sont porteuses du gène BRCA1 ou BRCA2[9] et que ces gènes sont responsables de 3 à 8 % de tous les cancers du sein[10]. Si le gène BRCA1 ou BRCA2 est détecté chez une patiente, son risque de souffrir d'un cancer du sein au cours de sa vie peut grimper d'environ 11 % à quelque part entre 50 et 85 %[10].

À la différence d'autres types de tests, les tests génétiques servent uniquement à prédire la probabilité d'un cancer du sein, et rien ne garantit que ce cancer se

Figure 3
Proportion de femmes âgées de 50 à 69 ans rapportant avoir déjà subi un examen mammographique



Source : LLCM, données inédites de l'Enquête nationale sur la santé de la population, 1996-1997.

développera. Ce type de test «prédictif» permet de distinguer dans les familles à haut risque les membres qui ont vraiment un risque élevé et qui bénéficieraient probablement de mesures de détection précoce plus intensives ou de prévention de ceux qui sont exposés aux mêmes risques que l'ensemble de la population. On dispose de peu de données sur l'efficacité des stratégies de prévention à l'intention des personnes à haut risque. D'autres études s'imposent avant que l'on ne recommande des tests systématiques de détection des gènes BRCA1 ou BRCA2.

Prévention secondaire

À l'heure actuelle, la seule stratégie reconnue efficace pour réduire la mortalité par cancer du sein est la détection précoce au moyen de la mammographie chez les femmes de plus de 50 ans. Des études basées sur des populations montrent clairement que le dépistage mammographique peut réduire d'environ 30 % la mortalité par cancer du sein chez les femmes de 50 à 69 ans[11].

Le Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique (GECEMP) a formulé des recommandations concernant le dépistage du cancer du sein au Canada. Dans le cas des femmes de 50 à 69 ans, le GECEMP recommande un dépistage annuel assorti d'un examen clinique des seins (EECS) et d'une mammographie[5] et, dans la mesure du possible, ce dépistage devrait être effectué dans des centres dédiés. Les participants à un atelier qui s'est tenu en 1988 au Canada ont recommandé qu'un dépistage mammographique soit pratiqué tous les 2 ans dans un centre dédié au dépistage du cancer du sein[12].

Il est possible de subir des mammographies de dépistage dans le cadre de programmes organisés de dépistage, maintenant offerts dans 11 provinces/territoires. Certains programmes provinciaux/territoriaux de dépistage prévoient un examen clinique des seins et l'enseignement de l'auto-examen des seins lors de la séance de dépistage[13]. Le dépistage mammographique peut également être effectué par un médecin dans un hôpital ou une clinique dans le cadre des services généraux de rémunération à l'acte.

Par suite de l'expansion des programmes organisés de dépistage du cancer du sein dans les provinces, un nombre croissant de femmes font l'objet d'un dépistage à travers cette approche structurée qui comporte une évaluation de l'efficacité du dépistage. Avec les provinces, le LLCM a élaboré et implanté une base de données nationale sur le dépistage du cancer du sein qui recueille de l'information sur le dépistage effectué dans le cadre des programmes organisés offerts par les provinces. La Base de données canadienne sur le dépistage du cancer du sein sert à décrire la qualité et les résultats du dépistage effectué dans le cadre de ces programmes. On s'efforce aussi de monitorer et d'évaluer les mammographies pratiquées à des fins de dépistage à l'extérieur des programmes de dépistage.

Dans l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) de 1996-1997, 79 % des femmes canadiennes âgées de 50 à 69 ans déclarent avoir déjà subi un examen mammographique (figure 3). Le pourcentage de femmes de cet âge rapportant avoir déjà subi un examen mammographique est entre 75 % et 82 % dans toutes les provinces sauf la Nouvelle-Écosse (64 %) et Terre-Neuve (54%) (figure 3). Quatre-vingt cinq pour cent des femmes qui ont subi une mammographie au cours des 2 dernières années, disent avoir eu une mammographie pour les raisons suivantes : examen de routine, histoire familiale, âge ou oestrogénothérapie substitutive (LLCM, données inédites). Les femmes qui ont un niveau de scolarité moins élevé et un plus faible revenu rapportent avoir subi un moins grand nombre de mammographies de tous types[14].

Les recommandations relatives au dépistage diffèrent selon que les femmes ont entre 40 et 49 ans ou entre 50 et 69 ans. Dans le cas des femmes de 40 à 49 ans, une interprétation différente des études basées sur des populations conduit à deux opinions en ce qui concerne l'efficacité du dépistage mammographique dans ce groupe d'âge. Un groupe de scientifiques soutient qu'un tel dépistage n'apporte aucun bienfait, alors que l'autre groupe estime que les analyses effectuées jusqu'à

présent montrent que le dépistage a un effet bénéfique dans cette tranche d'âge. La recommandation du GECEMP selon laquelle les femmes de moins de 50 ans ne devraient pas faire l'objet d'un dépistage[5] est en cours de révision. Le lecteur trouvera sur le site Web CancerNet du National Cancer Institute (http://cancernet.nci.nih.gov/health.htm) une revue détaillée des recommandations en matière de dépistage pour les femmes de moins de 50 ans.

Traitement

Le cancer du sein peut très bien être traité par chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie et hormonothérapie. Le choix du traitement dépend du degré d'essaimage à distance des cellules cancéreuses, du type de tumeur, y compris de la présence de récepteurs hormonaux, ainsi que de l'âge, du statut ménopausé et de l'état de santé général de la patiente[15].

Les cancers à un stade primaire (stade 1) font le plus souvent l'objet d'un traitement chirurgical conservateur suivi d'une radiothérapie; toutefois, les modalités exactes de traitement, telles que l'ajout de l'hormonothérapie ou de la chimiothérapie peuvent différer selon des caractéristiques particulières des patientes[15]. Le taux général de survie à 5 ans est supérieur à 85 % en moyenne[2]. Dans le cas des cancers avancés, on a souvent recours à la chimiothérapie ou à l'hormonothérapie. La chirurgie peut être indiquée dans certains cas. Le taux de survie pour ces types de cancer est moins élevé mais dépend de nombreux facteurs.

Au cours des dernières années, la proportion de cas de cancer du sein diagnostiqués comme un carcinome canalaire *in situ* (CCIS) n'a cessé d'augmenter. Le CCIS est un cancer qui en est à son tout début et qui est détecté avant que les tissus profonds ne soient atteints. Il n'est pas établi si toutes les lésions de type CCIS évoluent vers un cancer et, partant, si un traitement est nécessaire. Les opinions divergent actuellement quant au traitement des CCIS.

Dans le cadre de l'Initiative canadienne sur le cancer du sein, des *Guides de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein*[16] ont été élaborés pour aider les médecins et les femmes à prendre des décisions éclairées concernant de nombreux aspects de la prise en charge du cancer du sein. Une version a été produite à l'intention des médecins et une autre à l'intention des patientes. On peut se procurer des exemplaires uniques des documents en s'adressant à la Société canadienne du cancer (888-939-3333) et des exemplaires en plus grand nombre en communiquant avec le service des Publications - Santé Canada (613-954-5995) ou on peut consulter le site Web de l'Association médicale canadienne (www.cma.ca). Sur le site Web de l'Initiative canadienne pour la recherche sur le cancer du sein, on trouvera un sommaire des données sur l'efficacité des médecines douces pour le traitement du cancer du sein (www.breast.cancer.ca).

Initiatives en cours au Canada

La phase I de l'Initiative canadienne sur le cancer du sein (1993-1998) a été réalisée par un partenariat de la Société canadienne du cancer, de Santé Canada, du Conseil de recherches médicales du Canada et de l'Institut national du cancer du Canada. Son objectif était de réduire l'incidence du cancer du sein et la mortalité associée à ce type de cancer chez les femmes et d'améliorer la vie des patientes atteintes. Cette initiative comportait plusieurs important volets : guides de pratique clinique, initiative de dépistage, stratégie axée sur la formation des professionnels, projet pilote d'échange d'information et initiative pour la recherche. Tablant sur les points forts identifiés lors de l'évaluation de la phase I, l'Initiative canadienne sur le cancer du sein renouvelée a récemment été approuvée avec un financement continu de 7 millions par année. Cette nouvelle phase de l'Initiative a identifié les orientations suivantes : recherche; prévention, détection précoce et dépistage de qualité; surveillance; approches de qualité pour le diagnostic du cancer du sein, le traitement et les soins; développement des capacités communautaires; et coordination et évaluation.

Orientations futures

L'Initiative canadienne sur le cancer du sein fixe des orientations pour la recherche et les programmes relatifs au cancer du sein au Canada. Les activités entreprises dans le cadre de cette initiative mettront l'accent sur les questions susmentionnées, l'attention étant particulièrement concentrée sur l'assurance de la qualité et la cohérence dans la prévention, la prise en charge et le traitement du cancer du sein. La synthèse et l'analyse des connaissances actuelles et nouvelles dans le domaine de la prévention primaire, de la génétique, des médecines douces et des facteurs de risque environnementaux pour le cancer du sein constituent également une priorité.

Résumé

Comme il s'agit d'une maladie répandue au Canada, le cancer du sein constitue un important problème de santé publique. Malgré les bienfaits démontrés du dépistage chez les femmes de 50 à 69 ans, il reste encore de nombreuses questions à résoudre au sujet des facteurs de risque modifiables.Il y a un engagement très important des intervenants de plusieurs secteurs à unir leurs efforts en vue de lutter contre le cancer du sein par le biais de l'Initiative canadienne sur le cancer du sein.

Références

1. Institut national du cancer du Canada. *Statistiques canadiennes sur le cancer, 1999.* Toronto, Canada, 1999.
2. Gaudette LA, Silberberger C, Altmayer CA, Gao RN. *Tendances sur l'incidence du cancer du sein et de la mortalité par ce cancer.* Rapport sur la santé 1996;8(2):29-37.
3. Bryant HE, Brasher PMA. *Risks and probabilities of breast cancer: short term versus lifetime probabilities.* Can Med Assoc J 1994;150:211-16.
4. Kelsey JL, Bernstein L. *Epidemiology and prevention of breast cancer.* Ann Rev Public Health 1996;17:47-67.
5. Guide d'étude canadien sur l'examen médical périodique. *Guide canadien de médecine clinique préventive.* Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 1994 (N° de catalogue H21-117/1994F).
6. Fisher B, Costantino JP, Wickerham DL, Redmond CK, Kavanah M et coll. *Tamoxifen for prevention of breast cancer: Report of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project P-1 Study.* J Nat Cancer Institute 1998;90(18):1371-88.
7. Powles T, Eeles R, Ashley S, Easton D, Chang J et coll. *Interim analysis of the incidence of breast cancer in the Royal Marsden Hospital tamoxifen randomised chemoprevention trial.* Lancet 1998;352:98-101.
8. Veronesi U, Maisonneuve P, Costa A, Sacchini V, Maltoni C et coll. *Prevention of breast cancer with tamoxifen: preliminary findings from the Italian randomised trial among hysterectomised women.* Lancet 1998;352:93-97.
9. Easton DF, Bishop DT, Ford D et coll. *Genetic linkage in familial breast and ovarian cancer: results from 214 families.* Am J Human Genetics 1993;52(4): 678-701.
10. Brody LC, Biesecker BB. *Breast cancer susceptibility genes. BRCA1 and BRCA2.* Medicine 1998;77(3):208-26.
11. Fletcher SW, Black W, Harris R et coll. *Report of the International Workshop on Screening for Breast Cancer.* J Nat Cancer Institute 1993;85 suppl 21.
12. The Workshop Group. *Reducing death from breast cancer in Canada.* Can Med Assoc J 1989;141:199-201.
13. Base de données canadiennes sur le dépistage du cancer du sein. *Le dépistage du cancer du sein au Canada.* Rapport préliminaire (1995).
14. Snider J, Beauvais J, Levy I, Villeneuve P, Pennock J. *Tendances dans l'utilisation de la mammographie et du test de Papanicolaou au Canada.* Maladies chroniques au Canada 1996; 17(3/4):108-17.
15. Hortobagyi GN. *Treatment of breast cancer.* N Engl J Med 1998;339(14):974-84.
16. Santé Canada et Association médicale canadienne. «*Guides de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein. Document de concertation canadienne*». J Assoc méd can 1998;158(suppl. 3).

Remerciements

Les données ont été fournies à Santé Canada par le Registre du cancer du Canada, anciennement le Système national de déclaration des cas de cancer, de Statistique Canada. Nous remercions les registres provinciaux et territoriaux du cancer qui communiquent des données à Statistique Canada. Les données sur la mortalité ont été transmises à Santé Canada par Statistique Canada. Nous tenons également à remercier les registraires de l'état civil dans les provinces et les territoires qui ont fourni des données sur la mortalité à Statistique Canada en vertu d'ententes fédérales-provinciales.

Collaboratrices : Rosemarie Ramsingh, Dena Schanzer, Judy Snider, Françoise Bouchard et Janet Beauvais.

Le Bureau du cancer fait partie du Laboratoire de lutte contre la maladie, Direction générale de la protection de la santé, Santé Canada.